

Lista 3 de exercícios

1. Desenvolva uma função ou procedimento para testar se uma pilha P1 tem mais elementos que uma pilha P2. Considere que P1 e P2 já existem.

2. Analise as afirmações a seguir sobre listas sequenciais

I. Na lista sequencial novos itens são inseridos somente a partir de uma das extremidades chamada topo.

II. A retirada de elementos da lista sequencial é sempre efetuada a partir da base, em oposição à outra extremidade.

III. Uma lista sequencial não permite espaços vazios entre os seus elementos.

Assinale a resposta que possui a(s) afirmação(s) correta(s):

- a) Apenas I.
- b) I e II.
- c) Apenas III.
- d) Todas.
- e) Apenas II.

3. Com base nas funções básicas para manipulação de pilhas, faça um programa que leia 15 números e proceda, para cada um deles, como segue:

- se o número for par, insira-o na pilha;
- se o número lido for ímpar, retire um número da pilha;
- Ao final, esvazie a pilha imprimindo os elementos.

4. Faça uma função/procedimento de manipulação de listas sequenciais para cada item abaixo:

- a) inserir um dado elemento na primeira posição de uma lista;
- b) inserir um dado elemento na última posição de uma lista;
- c) modificar um elemento de uma lista, sendo dado a sua posição e o novo valor;
- d) remover o primeiro elemento de uma lista;
- e) remover o último elemento de uma lista;
- f) remover um elemento dado o seu valor.
- g) imprimir toda a lista